CENA 70 GROSZY.

KRÓTKOFALOWIEC POLSKI

MIESIĘCZNIK POŚWIĘCONY KRÓTKOFALARSTWU POLSKIEMU
OFICJALNY ORGAN P. Z. K.

ROK VII. KWIECIEŃ 1935. Nr. 4.

Redakcja i Administracja: LWÓW, UL. ZYBLIKIEWICZA 33.

Prenumerata roczna 7 zł., półroczna 3·50 zł. Foreign 9 złoty yearly.

RADJOTELEFONJA.

(Ciąg dalszy).

Obliczenie modulatora push-pull kl. A.

Założyliśmy, że mamy w klasie *C* dwie lampy PX2100, którym możemy dać input 50 Watt.

Ustalmy warunki pracy wzmacniacza klasy *C* następująco: napięcie anodowe $E_c = 500$ V, prąd anodowy $I_c = 0{\cdot}1\,A$, zatem

$$R_c = \frac{E_c}{I_c} = \frac{500}{0{\cdot}1} = 5000\ \Omega.$$

Modulator musi nam dać połowę inputu klasy *C*, a więc 25 Watt. Przy modulatorze push-pull z dwoma lampami PX2500 otrzymamy moc wyjściową według wzoru (18):

$$P_p = \frac{450^2}{9.1900} = 12 \text{ Watt.}$$

Ponieważ nam potrzeba około 25 Watt, więc musimy użyć czterech lamp PX2500 po dwie równolegle w push-pullu.

Obliczymy teraz transformator wyjściowy push-pull dla 4-ech lamp PX2500. Prąd anodowy dla 4-ech lamp z katalogu: $I_a = 220\ mA$. Załóżmy, że średnia długość rdzenia $l = 26\ cm$. Wtedy ilość zwoi wtórnych z wzoru (19):

$$Z_2 = \frac{5{\cdot}26}{0{\cdot}1} = 1300.$$

Średnica drutu z wzoru (20):

$$d_2 = 0{\cdot}8\sqrt{0{\cdot}1} = \backsim 0{\cdot}25\ mm$$

Przekładnia transformatora z wzoru (21):

$$\varphi = 2\sqrt{\frac{3750}{5000}} = 1{\cdot}73$$

($R_0 = 3750\ \Omega$, bo opór optymalny dla jednej PX2500 wynosi 7500 Ω, a tu pracuje po dwie PX2500 równolegle).

Ilość zwoi na uzwojeniu po stronie anod z wzoru (22):

$$Z_1 = Z_2 \,.\, \varphi = 1300 \,.\, 1{\cdot}73 = 2250.$$

Średnica drutu z wzoru (23):

$$d_1 = 0{\cdot}56\sqrt{0{\cdot}22} = \backsim 0{\cdot}25\ mm.$$

Uwzględniając 50% miejsca na izolację, mamy przestrzeń, którą zajmie nam uzwojenie:

$$S = 2(Z_1\ d_1^2 + Z_2\ d_2^2) \quad . \quad . \ (53)$$

(Liczymy *S* tak, jakby uzwojenie było wykonane drutem kwadratowym).

Po podstawieniu szczegółowych wartości mamy:

$$S = 2(1300 \,.\, 0{\cdot}25^2 + 2250 \,.\, 0{\cdot}25^2) =$$
$$= 445\ mm = 4{\cdot}44\ cm^2.$$

Przekrój rdzenia z wzoru (24):

$$q = 128\ \frac{450}{2250} = 25{\cdot}6\ cm^2.$$

Przyjmując stosunek boków przekroju rdzenia

$$\frac{\alpha}{\beta_i} = \frac{1}{1{\cdot}5},$$

otrzymamy:



$$\alpha \,.\, \beta_i = 1{\cdot}5\,\alpha^2 = q;$$

stąd:

$$\alpha = \sqrt{\frac{q}{1{\cdot}5}}$$
$$\beta_i = 1{\cdot}5\,\alpha.$$

Po uwzględnieniu izolacji między poszczególnemi blaszkami rdzenia (lakier lub papier) otrzymamy:

$$\beta = 1{\cdot}1\,\beta_i = 1{\cdot}65\,\alpha.$$

Dla naszego wypadku:

$$\alpha = \sqrt{\frac{25{\cdot}6}{1{\cdot}5}} = \sim 4{\cdot}2\ cm$$
$$\beta = 1{\cdot}65 \,.\, 4{\cdot}2 = 6{\cdot}9\ cm.$$

Jeśli przyjmiemy, że otwór w rdzeniu, w którym ma się mieścić uzwojenie będzie prostokątem o stosunku boków 1 : 2, to gdy nazwiemy mniejszy bok „a", przekrój otworu $F = 2a^2$.

Ponieważ $l = 2(a + 2a) + 4\alpha = 6a + 4\alpha$.

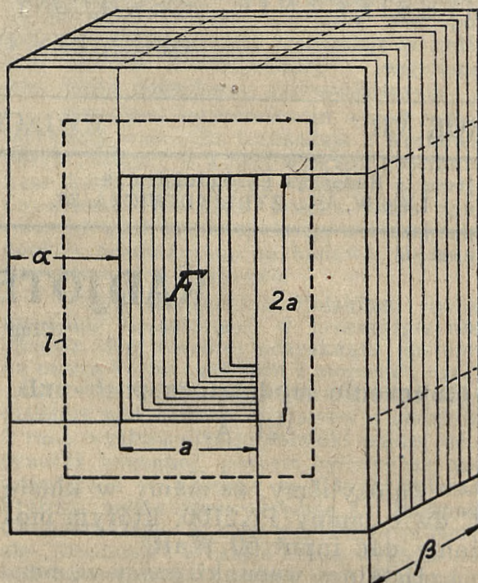
Stąd: $a = \frac{l - 4\alpha}{6}$ a dalej:

$$F = 2\left(\frac{l - 4\alpha}{6}\right)^2 =$$
$$= \frac{1}{18}(l^2 - 8l\alpha + 16\alpha^2) \quad . \quad : \quad . \quad (54)$$

Sprawdzamy teraz, czy transformator jest dobrze obliczony, to znaczy czy zmieści się uzwojenie na obranej długości rdzenia.

Warunek ten będzie wtedy spełniony, jeśli przestrzeń S, którą zajmuje uzwojenie, będzie mniejsza, lub równa otworowi F w rdzeniu:

$$S \leq F.$$



Rys. 9.

Dla $S > F$ uzwojenie się nie pomieści i musimy po przyjęciu innej długości „l" liczyć transformator jeszcze raz od początku.

W naszym wypadku:

$$S = 4{\cdot}44\ cm^2$$
$$F = \frac{1}{18}(26^2 - 8 \,.\, 26 \,.\, 4{\cdot}2 + 1{\cdot}6 \,.\, 4{\cdot}2^2) =$$
$$= 4{\cdot}66\ cm^2$$
$$S < F,$$

a więc transformator jest dobrze obliczony i da się wykonać.

Należy się starać, aby S było zawarte w granicach: $S = (1 \div 0{\cdot}8)\,F$, bo dla S dużo mniejszego od F, uzwojenie zajęłoby tylko część przestrzeni S objętej rdzeniem, a reszta przestrzeni pozostałaby wolna. Transformator taki miałby większe straty (większe rozproszenie magnetyczne) i wymiary nieproporcjonalne. Nie należy się przejmować wielkim prze-

krojem rdzenia, bo ciężar rdzenia $Q = l.q$ jest wielkością stałą dla danej mocy i prądów, więc koszt rdzenia bez względu na długość l i przekrój q dla danego wzmacniacza będzie ten sam! (przy założeniu, że trantformator został tak obliczony, że $S = F$).

Obliczenie transformatora wejściowego:

Amplituda napięcia na uzwojeniu wtórnem (siatkowem) transformatora wejściowego modulatora push-pullowego z wzoru (25):

$$V_{wt} = 2\,V$$

gdzie z wzoru (3) $V = 80$ Volt

czyli:

$$V_{wt} = 2.80 = 160 \text{ Volt.}$$

Zakładamy przekładnię transformatora $\varphi_s = 1:2$, wtedy amplituda napięcia na pierwotnem uzwojeniu z wzoru (26):

$$V_p = \frac{1}{2} \cdot 160 = 80 \text{ Volt.}$$

Znachodzimy lampę na submodulator z katalogu, przy uwzdlędnieniu wszystkich uwag, podanych przy projektowaniu submodulatora pojedyńczego wzmacniacza kl. A (patrz „K. P.“ № 3 — 1935). Nada się tu lampa AS495 Tungsrama, lub E424 Philipsa.

Załóżmy warunki pracy submodulatora:

$$E_a = 200 \text{ Volt}$$

$$I_a = 6\,mA = 0{\cdot}006\;A$$

wtedy przyjmując średnią długość rdzenia:

$$l = 12\;cm$$

otrzymamy z wzoru (27) ilość zwoi po stronie anody:

$$Z_{w_1} = \frac{5.12}{0{\cdot}006} = 10000\,.$$

Średnica drutu:

$$d_1 = 0{\cdot}8\sqrt{0.006} = 0{\cdot}062\;mm\,.$$

Przyjmujemy: $d_1 = 0{\cdot}1\;mm$.

Uzwojenie wtórne z wzoru (29):

$$Z_{w_2} = \frac{10000}{0{\cdot}5} = 20000$$

ze środkowem odprowadzeniem.

Średnica drutu uzwojenia wtórnego:

$$d_2 = 0{\cdot}05\;mm.$$

Przekrój rdzenia z wzoru (30):

$$q = 64\,\frac{200}{10000} = 1{\cdot}28 = \sim 1{\cdot}3\;cm^2.$$

Przy tak małych transformatorach przyjmujemy przekrój rdzenia kwadratowy, a więc:

$$\alpha = \beta = \sqrt{q} = \sqrt{1{\cdot}3} = 1{\cdot}15\;cm.$$

Obliczamy teraz przestrzeń S z wzoru (53):

$$S = 2\,(10000\,.\,0{\cdot}1 + 20000\,.\,0{\cdot}05^2) = = 300\,mm^2 = 3{\cdot}0\;cm^2$$

i F z wzoru (54):

$$F = \frac{1}{18}(12^2 - 8\,.\,12\cdot 1{\cdot}15 + 16{\cdot}1{\cdot}15^2) = = 3{\cdot}75\;cm^2.$$

Ponieważ

$$0{\cdot}8\,F < S < F$$

przeto transformator jest dobrze obliczony.

Obliczenia transformatorów przeprowadzone są dla rdzeni zwyczajnych, w kształcie litery *O*. Dla rdzeni płaszczowych w kształcie ▥ należałoby obliczenia te nieco zmienić.

(c. d. n.).

Tadeusz Kopaczek
SP3LA & SP1FJ.

„NADAJNIK T. P. T. G. NA 3 PASY, EWENT. WZMACNIACZ MOCY TAK ZWANY P. A."

Zaprojektowany nadajnik jest układem samowzbudnym, do niedawna bardzo popularnym w Anglji i krajach zachodnich. Przed pojawieniem się układów obcowzbudnych T. P. T. G. należał do xmitrów o wyższej klasie i układ ten używany był przez „szlachtę" amatorów. W Polsce układ ten nie znalazł powszechnego zastosowania, góruje nad nim Hartley, prostszy w strojeniu. T. P. T. G. posiada swoje zalety i wady. Zaletą jest to, że jest układem bardzo wydajnym i odznacza się wielką stałością fali, wadą zaś jest to, że przy strojeniu wymaga trochę uwagi. Przy strojeniu obwodów do resonansu, w razie zerwania drgań, można przekroczyć dozwoloną moc admisyjną dla danej lampy, przez co wymieniony generator drgań ulec może uszkodzeniu.

Przeciwdziałać możemy temu, strojąc nadajnik przy mniejszem napięciu anodowem, jak również dając na siatkę większe napięcie ujemne. Wiadomem jest, że moc admisyjna jest to energja tracona w lampie na grzanie się anody. Jeżeli fabryka dla pewnej lampy przepisała moc admisyjną 24 watty, to przyłożywszy do anody napięcie 400 Volt, możemy podczas strojenia nadajnika po zerwaniu drgań, dopuścić najwyższy prąd anodowy 60 miliamp., lub przy napięciu 300 Volt, prąd 80 miliamp. Dla zmniejszenia prądu anodowego mamy jeszcze regulator w postaci ujemnego napięcia siatki.

Bezsprzecznie prostszemi układami jest Hartley, lub TPFG (zwany w Ameryce TNT), lecz przy dalszej rozbudowie nadajnika na układ wielostopniowy ew. sterowany kwarcem, opisany xmitr służyć może bez dalszych przeróbek, jako wzmacniacz mocy t. z. P. A. W tym celu zastosowano zasilanie anody xmitra równoległe oraz w obwodzie anody użyto kondensatora „split" celem przeprowadzenia neutralizacji w przyszłym P. A.

Praktyka wykazała, że każdy amator pracę swoją zaczyna od budowy układów prostych, poczem po nabyciu pewnej wprawy, przechodzi do budowy układów wielostopniowych. Opisany nadajnik jest jednym z projektów planowej rozbudowy xmitra.

W zaprojektowanym schemacie linjami kreskowanemi zaznaczono ewentualną dobudowę oscylatora sterowanego kwarcem oraz neutralizacji.

Oprócz tego przewidziano w nadajniku możność pracy na 3 pasach: 14, 7 i 3·5 mc., przez użycie odpowiednich cewek L_1, L_2 i L_3. Cewka L_1 jest wymienną, cewki L_2 i L_3 są stałe, a zmianę samoindukcji ich otrzymujemy przez spinanie na krótko odpowiedniej ilości zwoji. Zasadniczo nadając na różnych pasach musimy się starać, aby stosunek L : C był duży (system „H—C"). Staramy się, aby użyta pojemność kondensatora była zawsze duża, szczególnie w obwodzie siatkowym. Innemi słowy, małe ilości zwoji, duże pojemności kondensatorów. Zaletą tego systemu jest stałość fali i dobry ton.

Przyszły oscylator posiadać może dwa kryształy n. p. dla 40 mtr i 80 mtr (miejmy nadzieję, że wkrótce kryształy będą tak dostępne, jak pomarańcze), zatem w układzie tym możemy posiadać 2 pasy. Jeżeli użyjemy układów t. z. tri-tet, to osiągamy 3 pasy. Lecz to jest zmartwienie późniejsze.

Nie będę opisywał szczegółowo sposobu wykonania szafki na nadajnik, zaznaczę tylko, że wymieniony układ zmontować można bardzo wygodnie na politurowanej desce olchowej grubości 15 m/m, o wymiarach: długość 400 m/m i szerokość 300 m/m. Zależy to od typu użytych kondensatorów oraz instrumentów pomiarowych. Jeżeli budujący zamierzałby dobudować kiedyś oscylator, lub powielacz częstotliwości, to wykonać można szafkę oszkloną w wysokości około 500 m/m. Szafkę wewnątrz dzielimy na dwa poziomy i na górnym poziomie umieszczamy naszą montażową deskę. W „K. P." zamieszczano kilkakrotnie fotografje stacyj i budujący zawsze znajdzie coś według swojego upodobania. Ścianę frontową nadajnika tworzy płyta izolacyjna, na której montujemy instrumenty pomiarowe.

Wartości elektryczne użytych części w nadajniku T. P. T. G. są następujące:

C_1 kondensator zmienny, typ odbiorczy, lub nadawczy pojemn. 250—300 cm

C_2 kondensator „split" 250 cm opisany w tekście.

C_3 kondensator stały 300 cm, ewent. powietrzny

C_4 kondensator stały 5000 cm

R_1 potencjomierz 500 ohmów

R_2 opór z odgałęzieniami 15000 ohmów — 15 watt

DŁ 1, 2, dławik wysokiej częstotliwości, 100 zwoi drutu 0·2 m/m 2 × bawełna, nawinięte na walcu izolacyjnym Φ 25 m/m

K — klucz nadawczy

A_1 — miliamperomierz o zakresie do 100 miliamp

A_2 — amperomierz cieplikowy o zakresie do 1 amp

L_1 cewka wymienna nawinięta drutem srebrzonym Φ 1·5 m/m na walcu izo-

lacyjnym Φ 50 m/m. Odstęp zwoi od siebie, równy grubości drutu użytego.

Dla poszczególnych zakresów wykonujemy osobne cewki. Walce zaopatrzone są w płytkę bakelitową o 2 nóżkach, które umieszczamy w odpowiednie gniazdka umieszczone na płycie montażowej.

Dla pasa 3·5 mc L_1 — 20 zwoi
„ „ 7 mc L_1 — 9 „
„ „ 14 mc L_1 — 5 „

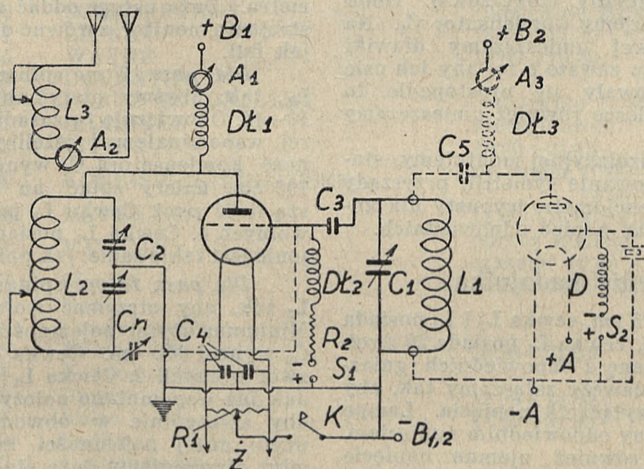
L_2 cewka stała, wykonana z rurki miedzianej 1/8" (3 m/m Φ). Średnica cewki 80 m/m licząc od środka rurki, ilość zwoi 20. W jednym końcu cewki montujemy spinacz.

L_3 cewka tak samo wykonana jak cewka L_2, ilość zwoi 6.

Cewka L_3 zmontowana ruchomo względem cewki L_2.

Ż żarzenie lampy nadaw., B_1 — napięcie anodowe, S_1 ujemne napięcie siatki.

W razie dobudowy do zaprojektowanego xmitra, oscylatora kwarcowego, należy do spisu dodać:



Rys. 1.

Cn — kondensator neutraliz. — pojemn. 50 cm.

C_5 kondensator stały 100 cm możliwie powietrzny.

$DŁ_3$ dławik wysokiej częstotliwości.

D dławik dla kryształu, lub w miejsce tego opór.

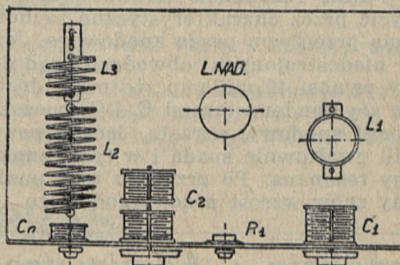
A_3 miliamperomierz o zakresie do 100 miliamp.

S_2 — ujemne napięcie siatki, B_2 — napięcie anodowe, A żarzenie lampy oscylatora.

Sposób rozmieszczenia części na płycie montażowej pokazaje nam rys. 2.

Cewkę L_2 montujemy na stałe w jednym końcu płyty montażowej, umieszczając ją na odpowiednich izolatorach. Cewka ta posiada spinacz wykonany z linki antenowej, na którą nawlec można koraliki izolacyjne. Na jednym końcu tego spinacza znajduje się krokodyl, celem zaczepienia cewki w różnych punktach. Linka musi być tak długa, aby umożliwiała spięcie 2/3 całej cewki. W osi cewki L_2 i po przeciwnym końcu spinacza, umieszczamy cewkę L_3 z możnością oddalania jej od cewki L_2. Cewka L_3 posiada również spinacz umożliwiający spinanie 2/3 cewki.

Obok cewki L_2 umieszczamy kondensator C_2 t. z. „split" (z angielskiego), w tłumaczeniu polskiem kondensator rozdwojony. Do wykonania takiego kondensatora musimy użyć 2 kondensatorów odbiorczych tego samego typu, każdy o pojemności



Rys. 2.

500 cm. Najlepiej nadają się do tego celu kondensatory, w których blaszki statora są ściągnięte śrubami. Z każdego kondensatora wyjmujemy co drugą płytkę, tak że każdy kondensator po przeróbce posiadać będzie pojemność 125 cm. Oba tak przero-

bione kondensatory umieszczamy na wspólnej osi przejściowej w odległości 20 m/m od siebie. Otrzymamy więc jeden wspólny rotor i dwa statory, które absolutnie muszą być od siebie oddalone. Należy dbać o to, aby obie połówki naszego kondensasora C_2 miały tą samą pojemność. W pewnej odległości od cewek i kondensatorów montujemy podstawkę dla lampy nadawczej. Po przeciwnej stronie cewek L_2 i L_3 umieszczamy na płycie montażowej podstawkę z dwoma gniazdkami dla cewki L_1, której oś podłużna znajduje się prostopadle do płaszczyzny montażowej. Obok cewki L_1 montujemy kondensator C_1. Na desce montażowej umieszczamy dławiki $DŁ_1$ i $DŁ_2$ dbając zawsze o to, aby ich osie podłużne znajdowały się prostopadle do osi cewek. Na desce również umieszczamy opór R_2.

Na płycie izolacyjnej montujemy, starając się o zachowanie symetrji, przyrządy pomiarowe, potencjometr, wypusty dla anteny, klucza, oraz napięć odpowiednich.

Strojenie nadajnika.

Dla pasa 3'5 cm, cewka L_2 i L_3 posiada pełną ilość zwoi, cewka L_1 posiada 20 zwoi. Wyłączamy antenę z odpowiednich gniazdek, a klucz nadawczy załączamy tak, aby służył nam za wyłącznik napięcia. Lampę nadawczą żarzymy odpowiednim napięciem, załączając jej również ujemne napięcie siatki. Następnie przyciskamy klucz i oboma kondensatorami C_1 i C_2 obracając, staramy się oba obwody dostroić do resonansu. Resonans objawi się przez gwałtowny spadek prądu, który wykaże nam miliamperomierz A_1. Równocześnie falomierzem kontrolujemy długość fali. Podczas strojenia należy uważać, aby przy zerwaniu drgań nie przekroczyć dozwolonej mocy admisyjnej dla lampy.

Punkt resonansu obwodów łatwo uchwycić przez charakterystyczne zachowanie się przepływu prądu anodowego. Jeżeli przy niedostrojonych obwodach prąd anodowy wynosi 40 miliamp., to przez dostrajanie się kondensatorami C_1 i C_2 początkowo prąd anodowy wzrasta, lecz w pewnej chwili gwałtownie spada i w tym punkcie mamy resonans. Po przejściu tego punktu mamy znów wzrost prądu anodowego.

Po uchwyceniu punktu resonansu i zanotowaniu go, załączamy antenę i teraz tak stroimy kondensatorami C_1 i C_2, aby przy minimum prądu anodowego otrzymać maksimum prądu w antenie, co wykaże nam amperomierz cieplikowy A_2.

Zauważyć należy, że dla otrzymania stałości fali i dobrego tonu nie należy nadawać przy maksimum prądu w antenie, lecz należy się trochę odstroić.

Poprawę tonu uzyskać możemy przez odsunięcie cewki L_3 od L_2, jak również przez odpowiednie nastawienie potencjometru. Duże usługi oddać nam może przy strojeniu monitor, zarówno do kontroli tonu, jak fali.

Dla pasa 7 mc spinamy część cewki L_2, tak, abyśmy otrzymali wolnych zwoi 10—12. Obowiązuje tu zasada „H—C" o której wspominałem i jeżeliby użyta pojemność kondensatora C_2 wynosiła mniej niż 100 cm, należy spiąć na krótko mniejszą ilość zwoi. Cewka L_3 posiadać ma zwoi wolnych 4. Cewka L_1 posiada zwoi 9. Strojenie jest takie same, jak opisano dla 3'5 cm.

Dla pasa 14 mc spinamy część cewki L_2 tak, aby otrzymać wolnych zwoi 5—7. Minimum użytej pojemności kondensatora C_2 wynosi 100 cm. Cewka L_3 posiadać ma zwoi wolnych 2. Cewka L_1 posiada zwoi 5. Jak już wspomniano należy starać się o to, aby szczególnie w obwodzie siatkowym użyto dużej pojemności kondensatora C_1, gdyż otrzymujemy dużą stałość fali. Jeżeli nawinięte cewki okażą się za duże, należy odwinąć kilka zwoi, lub zwoje odsunąć wzajemnie. Strojenie takiesame, jak opisano dla 3'5 mc.

Na koniec należałoby wspomnieć coś o przyszłym oscylatorze. Bardzo wiele na ten temat pisano w „K. P." i zainteresowanych odsyłam do artykułów, pisanych przez p. Ziembickiego SP1AR w „K. P." VII/30, X/30, I/31, II/31, III/31, VI/31, VII—VIII/31, IX/31, XI/31, I/32 — oraz przez autora w „K. P." 9/34. Tutaj należy zaznaczyć, że moc oscylatora kwarcowego wynosi zazwyczaj 5 wattów przy napięciu do 200 Volt. W następnym obwodzie to jest w obecnym T. P. T. G. moc wynosić może do 50 wattów.

M. Sławiński, Lwów
SP1ED.

Redakcja i Administracja życzy wszystkim
Prenumeratorom i Czytelnikom
„Krótkofalowca Polskiego"
Wesołych Świąt

WYKAZ KRÓTKOFALOWYCH STACYJ NADAWCZYCH BROADCASTINGOWYCH I HANDLOWYCH.

(Ciąg dalszy).

Znak stacji	Długość fali	Miasto	Ewentualny czas nadawania, MEZ
GBX	18·56	Rugby	20·00—05·00
FTK	18·90	St. Assise	14·30—17·00
JYT	19·03	KEMIKAWOA-CHO-CHIBAKEN+	00·00—00·01
W2XAD	19·56	SCHENEKTADY	codziennie 20·30—21·30
CP5	19·61	LA PAZ	16·30—17·30
W2XE	19·65	WAYNE	17·00—19·00
GSJ	19·66	DAVENTRY	
FYA	19·68	PARYŻ KOLONJALNY	codziennie 14·30—18·00
PCJ	19·71	EIDHOVEN	nieregularnie
W8XK	19·72	PITTSBURG	19·30—21·15
DJB	19·74	KÖNIGSWUSTERHAUSEN	niedziela 10·00—11·30 „ 14·00—17·30
GSF	19·82	DAVENTRY	12·00—15·00; niedziela 13·30
HVJ	19·83	VATICAN	oprócz niedziel 11·00—11·15 czasami 16·30
KAY	20·03	Manilla	11·00—13·00; 01·00—02·00
JVH	20·54	Tokio	
WMF	20·73	Lawrenceville	
XDA	20·65	Mexico City	20·30—21·00
LSN	20·65	Buenos Aires	
GBW	20·78	Rugby	12·00—18·00
SU2	21·70	Kairo	13·00—21·30
GBB	22·09	Rugby	
WMA	22·40	Lawrenceville	
YVQ	22·48	Maracaibo	
WOO	23·36	Ocean Gate	

Oznaczone gwiazdką (+) — stacje eksperymentalne
Dużemi literami — „ broadcastingowe
Małemi literami — „ handlowe

Opracowane na podstawie czasopisma niemieckiego „Deutsche Rundfunk".

(C. d. n.).

SP1FL

ZE ŚWIATA.

Zawody austrjackich krótkofalowców odbyły się dnia 30 marca 1935 na 40 i 80 m w czasie od godz. 1 do 24.

Na ultrakrótkich falach zbudowano w moskiewskim Instytucie Badań aparat odbiorczo-nadawczy o sile 2 kilowatów, pracujący na fali 6·8 m i mający zasięg 120 kilometrów.

Belgja. Naczelna organizacja krótkofalowców zmieniła swój adres, który obecnie brzmi: Reseau Belge 312 rue Royale, Bruxelles.

PRZEGLĄD PRASY.

Austrja. W numerze 4-ym czasopisma „OEM", z lutego 1935 znajdują się artykuły techniczne:

I. Einiges ueber Sende-antennen.

II. Der Wellenmesser i

III. Wir bauen einen Kurzwellenempfänger (II część), — nadto wiele wiadomości o najbliższych zawodach, najnowszych wydawnictwach fachowych i t. d.

U. S. A. Numer 2 czasopisma „Radio", wychodzącego w San Francisco, przynosi opis dwulampowego odbiornika krótkofalowego all ac. Na audjonie zastosowano pentodę wys. częst., w układzie o sprzężeniu elektronowym. Ciekawe jest sprzężenie anteny z audjonem zapomocą osobnego obwodu, składającego się z dwóch cewek. Podobne sprzężenie, lecz pozwalające zmieniać stosunek tegoż, widzimy w opisanej

także w tym numerze przystawce wys. częst. z pentodą. Amatorzy superów znajdą również opis nowoczesnego supera 6-cio lampowego. W dziale nadajników znajduje się opis dwustopniowego nadajnika z oscylatorem t. z. „tri-tet“ oraz ze wzmacniaczem mocy. W układzie tym możemy uzyskać pas 80 i 40 metrów. Dla amatorów fali 160 metrów podano schematy dwóch nadajników fonicznych. Bardzo prosty z tych, jest układ nadajnika jednostopniowego, sterowanego kryształem z modulacją anodową. Na oscylatorze i modulatorze zastosowano pentody mocy typu 42, które odpowiadają lampom n. p. Tungsram APP 4130. Z innych artykułów technicznych ciekawy jest opis falomierza lampowego z zastosowaniem lampy ekranowanej.

Numer 2 „QST“ poświęca dużo miejsca antenom, które są bardzo ważnym czynnikiem w pracy każdego amatora. Pozatem w numerze tym ogłoszono regulamin VI Międzynarodowych Zawodów A. R. R. L. 9—17 marca 1935.

Nowa Zelandja. Oficjalny organ nowozelandzkich krótkofalowców „Break-In“ w numerze 1 ze stycznia 1935 przynosi artykuł o lampie AK1 Philipsa (oktoda) oraz opis kalorymetru dla pomiaru mocy w układzie w. cz. i audjonu.

RAPORTY HAMSÓW.

LUTY 1935.

KLUB KRAKOWSKI.

TRZEBINIA. SP1DN dorywczo czynny z powodu VY QRL i budowy nowego x-mttra na 20 m. Otrzymał dyplom W. A. C. **SP1IE** otrzymał licencję, miał narazie tylko QSO z OZ. **SP1IG** otrzymał licencję i miał QSO z G i EA6. **SP1IH** otrzymał licencję i miał QSO z G, ON i EA. **PL509** i **PL535** czekają na licencje.

KLUB LWOWSKI.

BAŻANY. SP1FN czynny wyłącznie nasłuchowo, ale zato regularnie po kilka godzin dziennie; z DX-ów najlepiej wychodziły ZL w godzinach porannych. **KROSNO. SP1HG** vy QRL, więc QRT. **OSŁAWY BIAŁE. PL358** z powodu zupełnego braku czasu całkowicie QRT. **PRZEMYŚL. SP1AH** pracował normalnie na 7 i 3·5 mcb, na grafji i fonji i uzyskał 74 QSO. **SP1EF** czynny nadawczo i nasłuchowo, przyczem przy pomocy prymitywnej anteny odbiorczej zrobił 21 QSO na 40 m. b. **RÓWNE. PL357** miał kłopoty z powodu QRM rac z zasilacza odbiornika; w rezultacie mało nasłuchów, poza Europą tylko Tunis. **SŁOBÓDKA JANOWSKA. SP1FE** z powodu dłuższego wyjazdu QRT w lutym. **TREMBOWLA. SP1FF** przeprowadził generalną rozbudowę aparatur; xmtr otrzymuje człon „M. O.“ z osobnym zasilaczem oraz zwiększony prostownik dla „P. A.“. **WŁODZIMIERZ PL297** opracowywał aparaturę odbiorczo-nadawczą zasilaną DC bateryjnym, na którą składa się odbiornik O — V — 2 z ekranówką na audjonie na wszystkie zakresy fal, oraz xmtr Hartley na 20, 40 i 80 m. **PL346** czynny dopiero w drugiej połowie lutego; zrobił szereg nasłuchów, w tem po raz pierwszy Portugalję. **LWÓW. SP1AR** stosunkowo mało aktywny, niemniej z wyjątkiem jednego QSO z Turcją miał same połączenia DX-owe. **SP1BQ** bardzo czynny, miał 80 QSO z Europą oraz 9 DX-owych. **SP1CO** od czasu do czasu odzywał się, polując na DX-y, jak W, CT3, ZL i i.; uzyskał też SX, przez co posiada 44 państw. **SP1CR** w dalszym ciągu mimo QRL (wyjazdy operatora) przeprowadzał zmiany w aparaturze, przygotowując się zarazem do pracy w marcu. **SP1CT** intenzywnie czynna w pasie 80 m, tak nadawczo, jak nasłuchowo. **SP1DT** bardzo aktywny, pracował głównie z DX-ami, uzyskując poza połączeniami europejskiemi, 29 QSO pozaeuropejskich z 6-oma kontynentami; z ciekawszych na 40 m PY, J, K4, VK, ZL i in. **SP1ED** zastanawiał się, że należałoby ściągnąć proch z nadajnika i odbiornika; cóż z tego, kiedy więcej zainteresowania obecnie budzi Handbook, QST, R/9 lub Radio; źle mieć ceku - wstręt. **SP1FI** regularnie aktywna, miała też wiele QSO DX-owych, jak ZL, FM, SU, ZB, Armenja i t. d. **SP1FP** vy QRL, więc QRT. **SP1GX** po przyjściu do zdrowia operatora i powrocie członków sekcji z urlopów — przystąpiła znów po dłuższej przerwie do normalnej pracy. **SP1IA** (PL372) po otrzymaniu licencji zaraz ruszył w eter na 40 i 80 m. i czynny był na fonji i grafji, aż do 24. II.; nawiązał 66 QSO, w tem Kongo, Indje i Syberja; utrzymywał stałą łączność z B. K. K. **SP1IY** z powodu pilnych zajęć zawodowych nieczynny. **PL304** QRT z powodu braku czasu. **PL325** wybitnie aktywny, odebrał m. i. wiele fb DX-ów, jak Japonję, Jawę, Filipiny, Porto Rico, Saharę, Chiny, Hong Kong, Kubę, Sumatrę, Surinam i t. d. **PL356** montował zasilacz i ukończył budowę całej aparatury; pozatem ćwiczenia na brzęczyku. **PL369** słabo aktywny (60 nasłuchów), pogrążony w śnie zimowym; zbudzi się w marcu, by na nowej antenie i rx-ie wyłapywać dalekie DX-y i swego sąsiada CO. **PL375** przystąpił do budowy odbiornika 1—V—2. **SP1HI** mało czynny, z powodu braku czasu, tylko dorywczo nasłuchiwał. **SP1HZ** pracował małą mocą, stąd mało DX-ów; zbudował nowy

sieciowy 1—V—2 o 3 pentodach. **PL374** po zmodyfikowaniu swego 1—V—1 na nowoczesny sieciowy, przystąpiła do nasłuchów; ćwiczy pilnie morsego na brzęczyku z SP1HZ i przygotowuje się do egzaminu na świadectwo uzdolnienia. **SP1FC** z powodu spięcia anteny nadawczej z anteną sąsiada przymusowo QRT.

KOMUNIKATY KLUBOWE.

KOMUNIKAT CZĘSTOCHOWSKIEGO KLUBU KRÓTKOFALOWCÓW

Nowi członkowie.

Przyjęto w poczet członków czynnych C. K. K. pp.:

1. Białek Bronisław, Częstochowa, Piastowska 120 (SPL420).
2. Klimas Jan, Częstochowa, Ogrodowa 67 (SPL421).
3. Kucharzewski Stefan Wł., Częstochowa, Kazimierza 10 (SPL423).
4. Langner Filip, Częstochowa, Bór 3 (SPL424).
5. Bem Konstanty, Częstochowa, Kilińskiego 21 (SPL425).
6. Lewandowski Jerzy, Ostrowiec Kielecki, Sandomierska 4 (SP1BA).

Walne Zgromadzenie C. K. K.

W dniu 6 stycznia b. r. odbyło się doroczne Walne Zgromadzenie C. K. K.

W skład nowego Zarządu wybrani zostali pp.: Znamierowski Antoni — prezes, Sypniewski Juljusz — vice prezes i gospodarz, Danielak Stanisław — sekretarz i referent prasowy, Janik Teofil — skarbnik, Bednarczyk Herman — QSL manager i bibljotekarz.

Zmiana adresów.

Adres dla interesantów C. K. K. brzmi obecnie: Częstochowa, Jasnogórska 26, St. Danielak.

Korespondencję prosimy kierować nadal pod adresem: Częstochowa, skrytka pocztowa 177, C. K. K.

Praca w eterze.

Na terenie C. K. K. czynne są obecnie następujące stacje: SP1BA — inż. Lewandowski (Ostrowiec Kielecki), SP1EY — Jerzy Uchnast (Myszków), SP1OC — (Częstochowa, w parzyste dnie każdego miesiąca), SP1BB — (Częstochowa, w nieparzyste dnie każdego miesiąca), SP1HO, SP1DF, SP1DH, SP1DM, SP1FG (Częstochowa); SP1HS narazie QRT.

Wszystkich członków i zainteresowanych prosimy o przybywanie na zebrania, które odbywają się w każdy wtorek od godz. 18 do 20.

KOMUNIKAT KRAKOWSKIEGO KLUBU KRÓTKOFALOWCÓW

Doroczne Walne Zgromadzenie Członków Krakowskiego Klubu Krótkofalowców odbyło się w dniu 24 marca b. r.

Przewodniczył oraz obszerne sprawozdanie techniczne złożył prezes K. K. K. p. inż. Tokarski Stanisław. Sprawozdanie

administracyjne, które obejmowało wszystkie ważniejsze czynności Klubu i Zarządu za ostatni rok, złożył sekretarz p. Patyna Henryk. Sprawozdanie kasowe wygłosił skarbnik p. Borowiejski Adam, a następnie z ramienia Komisji Rewizyjnej przemawiał kooptowany przez Komisję na miejsce skreślonego z listy członków Karasińskiego Władysława — p. Biłyk Włodzimierz, poczem postawił wniosek udzielenia absolutorjum ustępującemu Zarządowi. Absolutorjum uchwalono jednogłośnie. Po przerwie nastąpiły wybory do Władz Klubu na rok 1935.

Do Zarządu weszli: prezes inż. Tokarski Stanisław, 1 wiceprezes Kłósko Franciszek, 2 wiceprezes Borowiejski Kazimierz, sekretarz Patyna Henryk, skarbnik Borowiejski Adam, członkowie Zarządu: Osiejewski Kazimierz i Angelus Zygmunt.

Komisja Rewizyjna: Zemek Józef, Biłyk Włodzimierz, Biel Jan.

Godziny urzędowe Zarządu jak dotychczas: prezes — wtorki i czwartki od godz. 20·00 do 21·00, sekretarz — wtorki i czwartki od godz. 20·00 do 21·00.

Dyżur stacji Klubowej SP1OK — sobota od godz. 19·00 do 20·00.

KOMUNIKAT LWOWSKIEGO KLUBU KRÓTKOFALOWCÓW

Nowi członkowie.

Do Klubu przystąpiła stacja:
317) PL376 z siedzibą we Lwowie.

Sprawozdanie Polskiego Biura QSL za marzec.

W marcu przekazano ogółem 4.446 kart QSL, w tem 3.102 z kraju i 1.344 z zagranicy.

Wyniki Zawodów Nasłuchowych L. K. K. (2. XII. — 16. XII. 1934).

Zarząd L. K. K. na posiedzeniu w dniu 25 lutego b. r. rozstrzygnął Zawody Nasłuchowe, odbyte w dniach od 2. XII. do 16. XII. ub. r. i przydzielił przewidziane regulaminem nagrody trzem pierwszym zawodnikom:

I nagroda — amperomierz cieplikowy — p. Józef Śliwiński (PL358) z Osław Białych — 707 punktów.

II nagroda — lampa ekranowana — p. Maurycy Wymyślner (PL369) — ze Lwowa — 408 punktów.

III nagroda — Call-Book — p. Stanisław Foraal (PL297) z Włodzimierza — 281 punktów.

Nagrody zostały już rozdane. Zarząd L. K. K. z uznaniem podnosi liczny udział nasłuchowców L. K. K. w Zawodach, oraz doskonałe wyniki osiągnięte przez czołowych zawodników.

Rejestracja kryształów kwarcu.

Wszyscy członkowie L. K. K. posiadający kryształy kwarcu (również nieużywane) proszeni są o zawiadomienie o tem sekretarjatu L. K. K. dla użytku Traffic-managera. Nadeży podać falę (ew. frekwencję) kryształu oraz dokładność cechowania (o ile jest wiadoma). Sprawa bardzo pilna, zawiadomienia należy nadsyłać zaraz po otrzymaniu niniejszego numeru „K. P.".

Nadawania doświadczalne stacji klubowej SP1LK we Lwowie.

Stacja klubowa SP1LK urządza w czasie od 1 do 30 maja b. r. nadawania doświadczalne na pasie 40 mtr., polegające na wysyłaniu codziennie, od godz. 0730—0830 MEZ i 16—18 MEZ w odstępach co 10 minut wołania „Test LKK de SP1LK", wraz z odpowiednią grupą kontrolną składającą się z jednej litery. Czas trwania wołania 3 minuty. Nasłuchowcy, oraz operatorzy stacyj SP1, zamieszkali we wszystkich okręgach P. Z. K. proszeni są o łaskawe nadsyłanie szczegółowych raportów zawierających następujące dane:

1. QRA stacji odbierającej i typ odbiornika.
2. Data i godzina.
3. Ton, qrk i qsa oraz grupa kontrolna odebrana.
4. Stan pogody, temperatura, ewent. barometr.

W czasie od 20 do 31 kwietnia b. r. stacja SP1LK urządza próbne nadawania codziennie w godzinach podanych celem zorjentowania nasłuchowców w sposobie nadawania. Upraszamy o raporty.

KOMUNIKAT ŁÓDZKIEGO KLUBU RADJO NADAWCÓW

I.

Dnia 10 lutego b. r. w lokalu klubowym przy ul. Przejazd 46 odbyło się doroczne Walne Zgromadzenie Ł. K. R. N. z następującym porządkiem dziennym: 1. Wybór Prezydjum, 2. Sprawozdanie Zarządu, 3. Sprawozdanie Komisji Rewizyjnej, 4. Wybór Władz, 5. Wolne wnioski.

Na Walnem Zebraniu był obecny prezes Zarządu Głównego P. Z. K. p. ppłk. Karaffa-Kraeuterkraft.

Do Zarządu na rok 1935 zostali wybrani: 1. Prezes: Palczyński Tadeusz —

(SP1BC). 2. V-Prezes: Andrzejak Marjan — (SP1FH), 3. Sekretarz: Lenk Eugenjusz — (SPL157), 4. Skarbnik: Muth Alfred — (SP1DB), 5. Ref. propagand.: Kawczyński Edward (SP1DC), 6. Zastępcy: inż. Wincza Jan (SP1BE), Szewczyk Przemysław (SP1HT).

Adres Klubu bez zmiany: Łódź, Wierzbowa 40 m. 67.

II.

Z okazji pięciolecia istnienia krótkofalarstwa na terenie Łodzi, Ł. K. R. N. zorganizował w dniu 9 lutego b. r. w lokalu Klubu Pracowników Elektrowni Łódzkiej uroczystość, na którą złożyły się: przemówienie powitalne inż. Dzieniakowskiego, wice-dyrektora Elektrowni; przemówienie prezesa Ł. K. R. N. Tadeusza Palczyńskiego, który w krótkich zarysach przedstawił zebranym przebieg dotychczasowej pracy Klubu na terenie Łodzi; odczyt prezesa Zarządu Głównego P. Z. K. ppłk. inż. Karaffy-Kraeuterkrafta p. t. „Krótkofalarstwo w Polsce i zagranicą". Na sali zainstalowano kilka nadajników: od Hartley'a do CO-FD-PA. Po odczycie p. Edward Kawczyński zademonstrował ich działanie.

III.

Nowi członkowie: Walczyński Henryk, Paprotnia, poczta Krzymów, pow. Konin — SP1HL, Stabno Stefan, Kalisz, Urzędnicza 1 SPL162, Bartuszek Artur, Łódź, Piotrkowska 145 — SPL163, Stawicki Michał, Łódź, Srebrzyńska 85 — SPL164, Studziński Stanisław, Chojny k/Łodzi, Wesoła 3 SPL161.

KOMUNIKAT POZNAŃSKIEGO KLUBU KRÓTKOFALOWCÓW

Komisję Rewiz. P. K. K. stanowią: J. Moderski, SP1AX, Szamotuły, Lipowa 6 — przewodniczący, St. Kasprzak, SPL130, — Poznań, T. Krawiec, SP1CK, Poznań, Ed. Kaniewski, SP1CY, Szamotuły — zastępca, Ł. Wiatr, SPL145, Poznań — zastępca.

Do Sądu Polubownego Walne Zebranie P. K. K. powołało: Dr. med. Wł. Graffsteina, SPL150, Poznań, A. Niziołka, SP1AG, Poznań, A. Janiczka, SP1DJ, Szamotuły, J. Sroczyńskiego, SP1BR, Poznań.

Bibljotekarzem mianowano p. A. Gałdyńskiego.

Gospodarzem lokalu mianowano p. Z. Bresińskiego.

Delegatami na Walne Zgromadzenie P. Z. K. wybrani zostali pp.: Z. Bresiński, sekretarz P. K. K. i p. J. Moderski.

Adres sekretarjatu P. K. K.: Poznań, ul. Pierackiego 11 m. 5, telefon 35-55.

Numer konta czekowego P. K. O.: 204.407.

Dyżury członków Zarządu P. K. K. odbywają się w dniach i godzinach nast.: w niedziele: 11—12, poniedziałki: 19—21, wtorki: 19—21, czwartki: 18—20 i w soboty: 19—21.

Legitymacje członkowskie są do odebrania u skarbnika P. K. K. Legitymacje wydaje się członkom, którzy uiścili składki conajmniej do stycznia r. b. włącznie.

Zarząd P. K. K. unieważnia niniejszem wszystkie legitymacje według starego formatu i wzoru Polskiego Związku Krótkofalowców.

Obowiązek składania sprawozdań miesięcznych przez członków P. K. K. Mocą uchwały Zarządu P. K. K. wszyscy członkowie P. K. K. zobowiązani są do składania Zarządowi sprawozdań miesięcznych w terminie do 5-go każdego miesiąca.

Sprawozdanie to powinno być zrobione w formie krótkiej i zwięzłej, z podaniem jednak wszelkich danych techn., projektów, wyników i t. p., dokonanych, lub osiągniętych w ciągu ubiegłego miesiąca.

Zwraca się uwagę, że najlepiej wykonać to sprawozdanie na własnej karcie QSL z dodaniem odpowiednich szczegółów. Odnośne karty QSL dla nasłuchowców są do nabycia u skarbnika P. K. K.

Sprawozdanie miesięczne winno być złożone bez względu na czynność, lub bezczynność krótkofalową danego członka.

Nienadesłanie sprawozdania w oznaczonym terminie spowoduje nałożenie kary w wysokości 50 groszy. Trzykrotne z rzędu nienadesłanie sprawozdania wzgl. niezapłacenia kary spowodować może wykreślenie z listy członków (w myśl § 8 p. b statutu P. K. K.).

Powyższe zarządzenie Zarządu P. K. K. włącza się do tworzącego się regulaminu wewnętrznego P. K. K.

Zebrania informacyjne. W celach informacyjnych członków P. K. K. Zarząd organizuje zebrania informacyjne, które odbywać się będą regularnie **w każdy pierwszy czwartek miesiąca.** Gdyby w dniu tym przypadało święto, zebranie informacyjne odbędzie się dopiero w następny czwartek.

Zebrania informacyjne mają na celu informować ogół członków o stanie prac klubowych, działalności Zarządu za czas ubiegły ewent. sprawozdania komisyj, oraz stworzyć ścisłą współpracę członków P. K. K. z Zarządem.

Porządek obrad zebrania informacyjnego ustala Zarząd. Na zebraniach tych mogą być wygłaszane odczyty, referaty, omówione nowe wydawnictwa, przeprowadzone dyskusje na temat organizacyjny i techniczny i t. p.

Sprawa kursu krótkofalowego. Jak już zainteresowanym wiadomo, pierwsza część kursu obejmująca elektrotechnikę,

radjotechnikę i odbiór słuchowy Morse'a odbywa się w następujących terminach: Niedziela 11—12 Radjotechnika 12—13 Morse Poniedziałek 19—21 Radjotechnika, Wtorek 19—21 Morse, Czwartek 18—19 Morse 19—20 Radjotechnika, Sobota 19—21 Elektrotechnika.

Druga część kursu krótkofalowego obejmująca: regulaminy służby ruchu radjotelegraficznego, przepisy międzynarodowe, praktyczne prowadzenie korespondencji krótkofalowej, oraz referaty i wykłady z działów wybranych, przeprowadzona zostanie w połowie kwietnia r. b.

Apel do wszystkich członków P. K. K. Zarząd P. K. K. zwraca się do wszystkich członków P. K. K. o regularne wpłacanie składek członkowskich. — Tylko regularne wpływy kasowe mogą dać Zarządowi odpowiednią podstawę do działania w kierunku rozwinięcia tych poczynań, które są celem P. K. K.

P. K. K. posiada własny lokal klubowy, korzystnie położony w śródmieściu i odnajęty na dogodnych warunkach, jednak niedostatecznie wyposażony.

Bibljoteka klubu wymaga znacznego zasilenia w literaturę fachową i czasopisma.

Stacja nadawcza SP1PZ oblec musi nareszcie i ostatecznie realne kształty techniczne.

Stacja SP1PZ musi być wyposażona w odbiornik pasowy oraz w odpowiednie przyrządy kontrolne i materjał laboratoryjny.

Niech powyższe zagadnienia przemówią do członków P. K. K. i czynnie ich ustosunkują do współpracy z Zarządem.

Znaki nasłuchowe członków P. K. K. Zarząd P. K. K. przydzielił nowym członkom znaki nasłuchowe.

Przy tej sposobności wyjaśnia się, że wspólny narodowościowy znak polski jest dla nadawców „SP", dla nasłuchowców „SPL". Znaki nadawcze przydziela Min. P. i T., zaś nasłuchowe Zarządy poszczególnych Klubów Krótk. w Polsce. Członkom P. K. K. przyznany jest zakres liczbowy od SPL101 do SPL150 oraz od SPL701 do SPL750.

Ulgowy abonament „Krótkofalowca Polskiego" dla członków P. K. K. Stosownie do uchwał Walnego Zebrania P. K. K. abonament czasopisma „Krótkofalowiec Polski" został wyłączony z dniem 1 stycznia r. b. z składki miesięcznej. Wobec powyższego dalszy abonament tego czasopisma uskuteczniony może być wyłącznie na koszt zamawiającego. Ulgowy abonament zbiorowy wynosi na poszczególnego członka Zł 3.60 rocznie, czyli egzemplarz 30 gr.

Ulgowy abonament „Nowego Radjoamatora". Członkowie P. K. K. mogą korzystać z ulgowej opłaty abonamentu za miesięcznik „Nowy Radjoamator", wynoszącej Zł 1·50 kwartalnie, t. j. 50 gr. za 1 egzemplarz.

Zamówienia i prenumeratę zgłaszać i wpłacać pieniądze winni członkowie skarbnikowi P. K. K. p. Jędrzejewskiemu.

Projekt Zebrań towarzyskich. Projektuje się urządzanie perjodycznych zebrań o charakterze towarzyskim członków P. K. K., celem bliższego wzajemnego zapoznania się oraz omówienia spraw bieżących krótkofalowych.

Miłośnicy gier towarzyskich, szachów, bridge'a, domina i t. p., proszeni są o skomunikowanie się z kol. Wiaterą SPL145, celem ewent. utworzenia koła gier towarzyskich.

KOMUNIKAT WILEŃSKIEGO KLUBU KRÓTKOFALOWCÓW

Nowe Władze W. K. K. Na Walnem Zgromadzeniu W. K. K. w dniu 17 marca r. b. powołano nowy Zarząd w składzie następującym: Prezes: inż. Tadeusz Dąbrowski SP1HJ, vice prezesi: Eugenjusz Miłaszewski SP1BY i por. Stanisław Skrobecki SP1CH, sekretarz: Witold Sławoniewski SP1BK, zastępca Mirosław Podziunas SPL755, skarbnik: Łucjan Rusiecki SP1ER, zastępca: Stanisław Okoń SP1GZ, kierownik techn. Jan Odolski SP1HM, kierownik biura QSL: Mieczysław Łapiński SP1LM, Wilno, Miła 11 m. 1.

Komisję Rewizyjną W. K. K. wybrano w składzie następującym: prof. Lachowicz, Gałkowski Stefan SP1AB i Grabowski Hieronim.

Adres ogólny W. K. K.: W. K. K. Wilno, ul. Żydowska 10 m. 17.

Numer konta czekowego W. K. K. P. K. O. № 80.571, Eugenjusz Miłaszewski.

Adres zastępcy sekretarza: M. Podziunas, ul. Zawalna 7 tel. 21—15. Pozatem w sprawach klubowych udzielają informacji telefony 1-03 i 3-09.

Dyżury członków W. K. K. niedziele: od 11·00 do 13·30, poniedziałki: od 18·00 do 20·00, środy: od 18·00 do 20·00 i piątki od 18·00 do 20·00.

Kurs krótkofalarstwa. Począwszy od dnia 2 marca r. b. trzy razy w tygodniu odbywa się kurs krótkofalarstwa w lokalu własnym. Uczęszcza na 47 zapisanych 35 osób.

Ilość kart QSL. Wysłano za czas od 1. VII do 31. XII 1934 r. 3256 kart qsl.

Apel do Zarządów Polskich Klubów Krótkofalowców. Zarząd W. K. K. zwraca się do Zarządów poszczególnych Klubów, by nadsyłali wszelkie komunikaty klubowe, regulaminy i in. nietylko do W. K. K., a także i na ręce menagera districtu Lida p. Stefana Gałkowskiego SP1AB, Lida, Szeptyckiego 2.

NASŁUCHY.

NASŁUCHY NADESŁANE Z ZAGRANICY.

DE2371T, E. Blume, Kassel, Koenigstor 40 p.

Sprawozdanie nasłuchowe z II. Międzynarodowych Zawodów P. Z. K. Odbiornik O—V—2.

2. XII.: SP1DN (w5r5t9), SP1DT (w5r6 t9), SP1PZ (w5r5t8), SP1AT (w5r6ir5t9).

4. XII.: SP1FF (w5r4ir5t8), SP1ED (w5 r5t8), SP1AR (w5r6t9).

5. XII.: SP1H1 (w5r5t8), SP1DE (w5r5 ir6t9), SP1GE (w3r4t5), SP1WL (w5r5t8), SP1FH (w4r5t9), SP1FL (w5r5t8), SP1HJ (w4r4t9), SP1AT (w5r5t9), SP1FI (w4r4t5), SP1AT (w5r5t9), SP1CP (w5r5t8), SP1AR (w5r5t9), SP1DN (w5r5t9), SP1BA (w5r5t8), SP1FA (w5r5t8).

6. XII.: SP1AR (w5r6t9), SP1GE (w5r5 t8), SP1DU (w4r4t8), SP1BR (w4r4t8), SP1FE (w5r4t8), SP1AT (w5r4t9).

9. XII.: SP1BC (w5r5t9).

A. R. Walder, 6 Western Road, Eastburne, Sussex, England.

Sprawozdanie z nasłuchów stacyj polskich w okresie II. Międzynarodowych Zawodów P. Z. K.

Pas 20 m.: SP1HX (r9), SP1WL (r7), SP1CO (r5/9), SP1LM (r9).

Pas 40 m.: SP1IT (r8), SP1DE (r8), SP1AR (r10), SP1FB (r9), SP1BC (r8), SP1FE (r6), SP1KX (r8), SP1DC (r9), SP1DT (r8), SP1HX (r7), SP1DX (r7), SP1HI (r7).

Pas 80 m.: SP1LM (r5), SP1BR (r7).

NASŁUCHY KRAJOWE.

SPL — 423 (KRAŚNIK).

Wykaz nasłuchów za czas od 3 do 18 listopada 1934. Receiver used: Reinartz O—V—1. Aer.: pokojowa 6-cio metrowa. HT: 50 v. max.

7.000 KC BAND.

Algier i Tunis: fm3jy, fm3fb, fm4aa, fm8wh, fm8bg, fm8hq. **Argentyna:** lu1ab. **Canada**: ve1en, ve2hq, ve2bu, ve2fq. **Cuba**: cm2lc. **Canal Zone:** k5aa, k5ag, ny1ab. **Egipt**: su1ro, su1sg. **Filipiny**: ka1jr, ka1us, ka1sx. **Malta**: vp3b. **Meksyk**: x8a. **Nowa Zelandja**: zl2kv, zl2gm, zl3cm, zl3bj, zl3an, zl3cz, zl4bq, zl1hy, zl3cc, zl2qa, zl3gm, zl3ax, zl2db, zl3fg, zl2bz, zl5ai. **Hong Kong**: vs6aq. **Południowa Afryka**: zu6p. **Syberja**: u9mf. **Stany Zjednoczone Ameryki Północnej**: w2fop, w2czr, w1bla, w2ejz, w1si, w1hsc, w1hyy, w9tb, w9abo, w9mqq, w3eap, w2dlo, w1hsu, w2etm, w2hnr, w2cle, w2ehw, w4sw, w2hok, w4bvu, w4bbp, w4cfd, w2dvo, w1di, w1gke. w4auw, w2bot, w8bis, w2kj, w2drj, w3emq.

PROGRAM

KRÓTKOFALOWEJ RADJOSTACJI NADAWCZEJ KORP. KAD. Nr. 1. MARSZAŁKA JÓZEFA PIŁSUDSKIEGO

47.83 m NA MIESIĄC MAJ 1935. 6272 kC

1. V. — **środa**, godz. 14—14·45. Koncert muzyki poważnej z płyt. Audycja Koła Geograficznego z okazji 102 rocznicy urodzin Benedykta Dybowskiego. — **2. V.** — **czwartek**, godz. 14—14·45. Koncert muzyki tanecznej z płyt. Kdt Mielecki z 5 komp. „Recytacje". — **3. V.** — **piątek**, godz. 14—14·45. Muzyka legjonowa z płyt. Uroczysta audycja ku uczczeniu Konstytucji 3 Maja. **4. V.** — **sobota**, godz. 14—14·45. Koncert muzyki tanecznej z płyt. Kdt Kochanowski z 5 komp. „Z życia kadeckich kół samokształceniowych". — **5. V.** — **niedziela**, godz. 10—10·45 Koncert muzyki z płyt gramofonowych. — **6. V.** — **poniedziałek**, godz. 14—14·45. Muzyka lekka z płyt. „Skrzynka lotnicza" w opr. kdt Borowego z 3 komp. — **7. V.** — **wtorek**, godz. 14—14·45. Koncert muzyki tanecznej z płyt. „Skrzynka sportowa" w opr. kdt Tabaczyńskiego z 3 komp. **8. V.** — **środa**, godz. 14—14·45. Koncert muzyki poważnej z płyt. „Życiorys Benjamina Franklina" (w języku niem.) w opr. kdt Kochanowskiego z 5 komp. — **9. IV.** —

NADSYŁANE DO DRUKU NASŁUCHY PISZ BARDZO CZYTELNIE!

czwartek, 14—14·45. Muzyka taneczna z płyt gramofonowych. „Kwadrans literacki“ w opr. kdt Mieleckiego z 5 komp. — **10. V.** — **piątek,** godz. 14—14·45. Koncert muzyki lekkiej z płyt. „Z przelotu ptaków“ w opr. kdt Jaszewskiego. — **11. V.** — **sobota,** godz. 14—14·45. Muzyka taneczna z płyt. „Z życia kadeckich kół samokształceniowych“ w opr. kdt Kochanowskiego z 5 komp. — **12. V.** — **niedziela,** godz. 8·30—9·15. Transmisja nabożeństwa z kaplicy K. K. Nr. 1. Godz. 9·15—10 przerwa. — Godz. 10—10·45. Koncert z płyt gramofonowych. — **13. V. poniedziałek,** godz. 14—14·45. Koncert muzyki lekkiej z płyt. „Skrzynka lotnicza“ w opr. kdt Borowego z 3 komp. — **14. V. wtorek,** godz. 14—14·45. Koncert muzyki tanecznej z płyt gram. „Skrzynka sportowa“ w opr. kdt Tabaczyńskiego z 3 komp. — **15. V.** — **środa,** godz. 14—14·45. Koncert muzyki poważnej z płyt gram. — „Kwadrans literacki“ w jęz. niemieckim. — **16. V.** — **czwartek,** godz. 14—14·45. Koncert muzyki tanecznej z płyt. „Recytacje“ w opr. kdt Mieleckiego z 5 komp. — **17. V.** — **piątek,** godz. 14—14·55. Koncert muzyki lekkiej z płyt. „Kilka słów o ciężkiej wodzie“ w opracowaniu kdt Michońskiego z 4 komp. **18. V. sobota,** g. 14—14·45. Koncert muzyki tanecznej z płyt. „Z życia kadeckich kół samokształceniowych“ w opr. kdt Kochanowskiego z 5 komp. — **19. V.** — **niedziela,** godz. 8·30—9·15. Transmisja nabożeństwa z Kaplicy K. K. Nr. 1. godz. 8·30—9·15 przerwa. godz. 10—10·45. Koncert z płyt gramofonowych. — **20. V. poniedziałek,** — 14—14·45. Specjalna audycja z okazji Święta K. K. 1. godz. 20. Apel poległych kadetów w obronie Śląska. — **21. V.** — **wtorek,** 8·30 do 10·45. Święto K. K. 1 — transmisja uroczystości. — **22. V.** — **środa,** godz. 14—14·45. Reportaż z przebiegu Święta Korpusu Kad. № 1. M. J. P. — **23. V.** — **czwartek,** godz. 14—14·55. Koncert muzyki tanecznej z płyt. kdt. Tabaczyński z 3 komp. „Skrzynka Sportowa“. — **24. V.** — **piątek,** godz. 14 do 14·45. Muzyka lekka z płyt. kdt Mielecki z 5 komp. „Utwory własne“. — **25. V.** — **sobota,** godz. 14—14·45. Muzyka taneczna z płyt. kdt Kochanowski z 5 komp. „Z życia kadeckich kół samokształceniowych“ — **26. V.** — **niedziela,** godz. 8·30—9·15. Transmisja nabożeństwa z Kaplicy K. K. Nr. 1. M. J. P. Godz. 9·15—10 przerwa. Godz. 10 do 10·45. Koncert z płyt gramofonowych. — **27. V.** — **poniedziałek,** godz. 14—14·45. Koncert muzyki legjonowej z płyt. Kdt Borowy z 3 komp. „Skrzynka lotnicza“. — **28. V.** — **wtorek,** godz. 14—14·45. Muzyka taneczna z płyt. kdt Tabaczyński z 3 komp. „Skrzynka sportowa“. — **29. V.** — **środa,** 14—14·45 Muzyka z płyt. Kdt Kochanowski z 5 komp. „Utwory własne“ w jęz. niem. — **30. V.** — **czwartek,** godz. 8·30—9·15. Transmisja nabożeństwa z kaplicy K. K. № 1. Godz. 10 do 10·45. Promocja absolwentów K. K. № 1. M. J. P. na podchorążych. — **31. V.** — **piątek,** godz. 14—14·45. Koncert muzyki lekkiej z płyt. Kdt Kochanowskl z 5 komp. „Audycja pożegnalna“ z powodu wyjazdu kadetów na obóz.

Codziennie — z wyjątkiem niedziel i świąt — odczytanie trzech myśli wybranych z dzieł Marszałka Józefa Piłsudskiego oraz podanie programu na dzień następny.

DROBNE OGŁOSZENIA.

Ogłaszać mogą członkowie wszystkich Klubów zrzeszonych w P. Z. K. *Cena za słowo 5 gr., przy ogłoszeniach ponad 20 słów — 10 gr. Zamiejscowi proszeni są o dokonywanie wpłat w znaczkach pocztowych na adres Administracji.*

Kupię każdą ilość pierwszego numeru „Krótkofalowca Polskiego“ z r. 1929 oraz numeru 3/4 z roku 1932. Zgłoszenia do Administracji, Lwów, ul. Zyblikiewicza 33.

Karty QSL tanio nabyć można u skarbnika L. K. K. Zamówienia kierować należy na odcinku czeków P.K.O., konto Nr. **411.395.** Setka tylko zł. 1·35.

CENY OGŁOSZEŃ: Na okładce: 1/1 str. — 120 zł., 1/2 str. — 70 zł., 1/3 str. — 50 zł., 1/4 str. — 40 zł. W tekście: 1/1 str. — 100 zł., 1/2 str. — 55 zł., 1/3 str. — 40 zł., 1/4 str. 30 zł. Dla ogłoszeń stałych odpowiedni rabat. Za zastrzeżenie miejsca dolicza się 25%. — Wszelką korespondencję należy kierować na adres Administracji: Lwów, ul. Zyblikiewicza 33. Godziny urzędowe dla stron: czwartki i soboty od 19—20

Redakcja rękopisów nie zwraca. — Rękopisy przechodzą na własność Redakcji. — Przedruk dozwolony jedynie z powołaniem się na źródło.

Redaktor naczelny: **Bolesław Pollo.** Redaktor techniczny: **Janina Święsówna.**
Redaktor odpow.: **Mieczysław Chybiński** — Wydawca: **„Lwowski Klub Krótkofalowców“.**

Związkowe Zakłady Graficzne, Spółdz. z odp. udz., Lwów, ul. Krzywa 10. Tel. 290—05.

KĄCIK BCL'a.

WIELKI WZMACNIACZ SIECIOWY P26W.

W art. niniejszym opiszemy wzmaniacz zasilany całkowicie ze sieci prądu zmiennego, z pentodą bezpośrednio żarzoną, w układzie oporowym z lampą ekranową na wejściu.

W założeniu tego wybraliśmy aparat, który poza siłą i wiernem oddaniem dźwięku odznaczałby się jeszcze jedną zaletą niemniejszej wagi, a to ceną, co w dzisiejszych czasach jest pierwszorzędnym walorem.

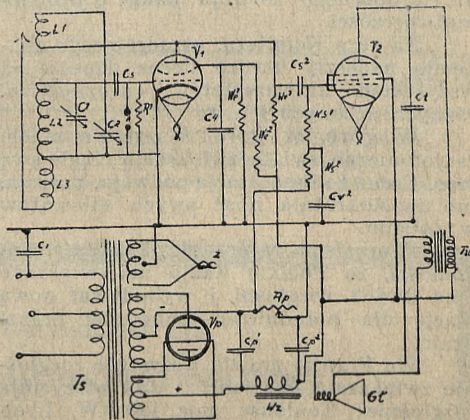
Wzmacniacz taki może być następnie rozbudowany, na aparat większy, lub zastosowany w każdym innym aparacie, jako ostatni człon. W stanie przedstawionym na szemacie służy do nagrywania płyt gramofonowych i przez dodanie obwodu strojonego do lampy ekranowanej V 1., składającego się z cewki i kondensatora 500 cm. do odbierania stacji lokalnej, z dużą siłą na głośnik dynamiczny.

Aparat ten można zbudować w jakiejkolwiek skrzynce ekranowanej blachą cynkową, lub aluminjową, wielkości 45×25, sposobem dowolnym.

Przystępując do opisu zaczniemy od prostownika.

Zapotrzebowanie prądu dla aparatu wynosi około 40 mA w obwodzie anodowym, a to dla pentody 35 mA dla ekranówki 3 mA.

Żarzenie dla lamp odbiorczych 2·5 Amp, a dla prostowniczej 1 A. Z powodu jednak, że w handlu nie znajdujemy takiego typu, któryby był równy pod względem żarzenia wymaganemu transformatorowi, zakupujemy typ 2×400 V, 40 mA, 2×2 1A, 2×2 V, 3·5 A. To, że żarzenie lamp odbiorczych będzie miało 3·5 A przyda się nam w przyszłości do rozszerzenia aparatu i dodania jeszcze jednej lampy bez zmiany transformatora sieciowego.



Rys. 1.

Dławika w tym prostowniku nie potrzebujemy przy użyciu głośnika dynamicznego, gdyż uzwojenie wzbudzenia (WZ) głośnika służy równocześnie jako dławik z bardzo dobrym skutkiem.

Wzbudzenie głośnika włączamy w środek żarzenia lampy prostowniczej t. j. przewód plusowy wys. napięcia pomiędzy dwoma kondensatorami prostownika C_{p_1} i C_{p_2}. Natomiast w minusie wysokiego napięcia wstawiamy opór 500 ohm (R_p) skąd czerpiemy ujemne napięcie dla siatki pentody (także pomiędzy dwoma kondensatorami prostownika).

(Dok. nast.). *SP1it.*

NOWINKI.

Hołd wiedzy i nauce składa Polskie Radjo. W poważnym i podniosłym nastroju spędzili radjosłuchacze całej Polski cały wieczór w dniu 1 kwietnia b. r., a to dzięki transmisji Polskiego Radja z Teatru Wielkiego w Warszawie akademji uroczystej ku uczczeniu wielkiej naszej rodaczki, sławnej na cały świat, Marji Skłodowskiej-Curie.

Z ust sprawozdawcy dowiedzieliśmy się, że akademję zaszczycił swą obecnością p. Prezydent Rzeczypospolitej prof. Ignacy Mościcki.

Mieliśmy też szczegółową listę obecnych, a więc widzieliśmy członków Rządu z p. Premierem na czele, na podjum przedstawicieli świata naukowego, wyższych uczelni polskich, towarzystw naukowych i t. d.

Na scenie wśród zieleni i kwiatów na tle skrzyżowanych sztandarów polskich i francuskich umieszczono posąg Marji Skłodowskiej, oświetlony reflektorami.

Akademję zagaił Rektor uniwersytetu warszawskiego prof. Pieńkowski, który scharakteryzował postać Marji Skłodowskiej, jako wielkiej uczonej.

Następnie w zastępstwie p. Ministra Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego przemawiał wiceminister Ks. Żongołłowicz a po nim ambasador Francji p. Laroche.

Potem nastąpiło kilka wykładów naukowych, poświęconych odkryciom, doko-

nanym przez Marję Skłodowską wspólnie z mężem p. Curie. — Najpierw mówił prof. Białobrzeski o znaczeniu ciał promieniotwórczych w nauce fizyki a znaczenie tych odkryć dla chemji omówiła dr. Alicja Dorabialska, prof. Politechniki lwowskiej. — Prof. Czyżewicz przedstawił zastosowanie radu w medycynie a prof. Wertenstein scharakteryyował postać wielkiej Uczonej na tle obecnego rozwoju nauki o promieniotwórczości.

Na ręce Komitetu, urządzającego akademję nadeszły bardzo liczne depesze od wszystkich uniwersytetów europejskich, różnych uczonych i t. d.

W górę, w górę! Wszystkie stacje radjofoniczne świata zwiększają ciągle swą moc. Coraz to inna stacja podwaja, potraja, lub uwielokrotnia ilość swych kilowatów w antenie.

W prasie zagranicznej znajdujemy wiadomości, że Polskie Radjo ma zwiększyć moc swych rozgłośni i wybudować nową stację dla południowo-zachodniej połaci kraju.

We Francji prawie wszystkie rozgłośnie zwiększają swą moc. I tak otrzymują rozgłośnie: Toulouse moc 120 kW, Lyon 90 kW, Lille 60 kW. Stacje te usłyszymy już przy końcu kwietnia, pracujące zwiększoną mocą.

W lecie ma być ukończona praca nad powiększeniem mocy stacyj: Paris P. T. T., Nice, Marseille i Rennes.

Stacja szwedzka Motala zwiększyła moc z 30 na 150 kW i urządza już próbne nadawania po godzinie 23-ej.

W Rumunji stacja w Braszowie podwyższa moc na 150 kW.

W Japonji, gdzie dotychczas nie silono się na silne stacje, lecz budowano małe rozgłośnie o mocy poniżej 1 kW. by obsłużyć jaknajwiększą ilość radjosłuchaczy, w tej Japonji projektują budowę stacji o mocy 150 kW w Tokio. Stacja ta ma służyć propagandzie ekspansji japońskiej na kontynencie oraz zwalczaniu wpływu chińskiej stacji w Nankinie.

W Japonji pracuje obecnie 19 stacyj radjofonicznych, które mają około dwu miljonów abonentów, w czem Tokio liczy ich ponad pół miljona.

U nas słyszalne są japońskie stacje tylko pracujące na krótkich falach.

Polskie Radjo P. Marszałkowi w hołdzie imieninowym. Bardzo wiele chwil, kwadransów i godzin poświęciło Polskie Radjo, by złożyć hołd imieninowy P. Marszałkowi Józefowi Piłsudskiemu. Najpierw więc słyszeliśmy o rozlicznych przygotowaniach na dzień 19 marca, poczem w wigilję tego dnia, oraz w sam dzień Imienin uczestniczyliśmy w rozlicznych audycjach i transmisjach z uroczystości, następnie, po imieninach, mieliśmy rozliczne sprawozdania o obchodach.

Sporo czasu i miejsca zajęłoby pobieżne nawet zestawienie wszystkich urządzanych obchodów, akademij, raportów, składanych przez rozmaite zrzeszenia, stowarzyszenia i t. d.

Wymienimy kilka ważniejszych audycyj i transmisyj, urządzanych przez Polskie Radjo.

W przeddzień Imienin o godzinie 17-ej nadała rozgłośnia warszawska piękny obrazek „Jak dzieci winszowały Panu Marszałkowi w 1919 roku“ i jak to wtedy mała Sabinka uściskała ówczesnego Naczelnika Państwa.

O godzinie 18·45 transmitowano z Placu Marszałka Piłsudskiego w Warszawie wymarsz organizacyj do Belwederu. Wreszcie o godz. 19·35 mieliśmy okolicznościową audycję żołnierską.

Dzień 19 marca w Polskiem Radju prawie cały był poświęcony obchodom i transmisjom tychże. Od godziny 10 rano mieliśmy reportaż z obchodu Imienin w Sulejówku, poczem zakończenie marszu dorocznego Sulejówek - Belweder, transmisję z przed gmachu Główny Komendy miasta uroczystej zmiany warty o godz. 13·00, a na zakończenie o godz. 21-ej urządziło Polskie Radjo uroczystą audycję p. t. „Dziewiętnasty marca w Polskiem Radjo“, w której usłyszeliśmy barwną wiązankę produkcji artystycznych i piosenek żołnierskich.

Najbliższe audycje Polskiego Radja. Wśród audycyj Polskiego Radja w drugiej połowie kwietnia b. r. wybijają się na plan pierwszy audycje, związane z uroczystościami z okazji Wielkiego Tygodnia.

Usłyszymy więc najpierw „Pasję według św. Mateusza“, największe dzieło Jana Sebastjana Bacha, w wykonaniu Filharmonji warszawskiej przy współudziale chóru wrocławskiej Akademji Śpiewaczej.

Następnie nada rozgłośnia lwowska „Stabat Mater“ Rossini'ego oraz „Zwierciadło Jezusowe“ Caplet'a, wykonane przez Filharmonję lwowską i solistów.

Rozgłośnia poznańska nada szereg pieśni religijnych m. in. „Płaczcie anieli“ i „Sepulto Domine“, śpiewane przez chóry męskie i mieszane, — nadto „Siedm słów Zbawiciela“ J. Haydna w wykonaniu zespołu kameralnego Towarzystwa Muzycznego w Poznaniu.

Teatr Wyobraźni nada oryginalne słuchowisko p. t. „Legenda Wielkiego Piątku“.

W Wielką Sobotę usłyszymy jak zwykle dzwoniącego „Zygmunta“ podczas rezurekcji z Katedry wawelskiej oraz transmisję rezurekcji z Katedry św. Jana w Warszawie.

RADJOAMATORZY! ZAPISUJCIE SIĘ NA CZŁONKÓW KLUBÓW KRÓTKOFALOWYCH!